



TITLE:

# 研究会開催趣旨

AUTHOR(S):

---

CITATION:

研究会開催趣旨. 物性研究 2008, 90(2-3): 134-135

ISSUE DATE:

2008-05-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/142650>

RIGHT:

## 研究会開催趣旨

2006 年湯川・朝永生誕百年を 1 年後に控えて、2005 年世界物理年では、「学問の系譜- アインシュタインから湯川朝永へ」を開催いたしました。この研究会は 2 日間でしたが、様々な分野からの報告があり、それをめぐって熱い議論を戦わしました。この研究会で目指したのは、ほぼ 100 年の歴史を物理学の中身からたどり、新発見や新理論が誕生した系譜を振り返ることでした。

このような意図のもとに、先回の研究会は、過去を振り返りそこから未来を見据えるヒントを掴むということを重点といたしました。むろん、この仕事はそんなにたやすい仕事ではありません。すつぽりと抜け落ちたテーマも多々あり、学問の系譜をたどるにふさわしい分野がすべて盛り込まれたというわけではありませんでした。それにもかかわらず、研究会では普段の研究会では触れられないいろいろな広い視野からの問題提起があり、「大変興味深かった」という声を沢山いただきました。創成期の気迫がつたわる先輩達の研究への姿勢や、当時の目指した方向などが、じかに伝わり、大いに励まされ、勇気をもらったように思います。この内容は、膨大なエネルギーを使って記録を再現し、公表されています。これは、これからの物理を支えるいろいろな分野の研究者のみならず、これから物理学を目指す若者達にとって勇気を与えるのではないのでしょうか。

そこで、それに引き続く今回の研究会は、先回語りきれなかったいくつかの問題をもカバーしながら、いろいろな分野で、現在取り組まれているテーマを概観して、「一体何が明らかにされたのか、どんな問題が探求する価値があると考えているのか」などを踏まえつつ、これからの物理学のあり方を大いに語り合いたいと思います。

特に、今回のテーマの中で重要な部分が抜け落ちていたことも指摘されましたが、そういう問題を補いつつ、重点をこれからの物理の未来像に置いて進めたいと考えます。現在の物理学の多くの分野で、学問の細分化が進んでいると見受けられます。もちろん、学問の発達段階で、細分化が進む時期、あるいは枠組みを広げて発展する時期、いろいろあるとは思いますが。物理学のフェーズとして、現在どんな時期にさしかかっているのかということを見定めるのは、それほど簡単ではありません。20 世紀のはじめ、量子力学がその新しい自然観を引っさげて登場する直前まで、古典力学の成功とそしてその威力で、「あとは個々の詳細な検討が残っているだけだ」といわれたことを思い起こせば、いつどのような発展がもたらされるか、それを予測することも難しいとは思いますが。

しかし、一方、自然科学の中心的役割を果たしてきた物理学が、今、もうひとつ魅力に欠けるといふ話もちらほらでています。

物理学を開拓された湯川精神に従えば、その先端では研ぎ澄まされた鋭い問題意識を持ちつつ、それと相対峙して、広い視野にたつて、幅広い対象の解明へと、分野を開拓してきた伝統があります。その意味で、こうした物理学の特性が今後どこへ焦点をあわせていくのか、そういう議論も、今度は真正面から取り上げてみる必要があるようにも思われます。それが、たとえ困難だとしても今回の「物理学の系譜と展望」という形で取り上げたいと思います。

境界領域への挑戦は、昨年の研究会でも「単に新しいことをやるということではない」「若い人に求めるより中堅の役割が重要だ」など議論が沸きました。境界領域といっても「物理学」という視点から見たアプローチが、何を目指し、そして何をもちたしてきたか、その新しい分野と基礎物理学の接点をどう強調しながら、分野を開拓していくのか、そういう試練を背負っての苦渋の営みがあります。単に、新しい題材を選ぶだけでは、物理学のリーダーシップを発揮することはできないでしょう。では、現在の境界領域といわれる分野、何か新しいものが生まれつつある領域ではどうなっているのでしょうか。

そういった中身に踏み込んだ議論ができればと思っています。

さらに、前回、時間的制約のために、議論が途中で途切れてしまった話題がいくつかあります。また、講師のご都合で覆い切れなかった注目すべきテーマがいくつかあります。これらの問題提起を足場に、今後の物理学の方向や展望を大いに議論したいと考えています。

先回は多くの分野の方々に、世話人になっていただきましたが、今回はほぼ状況も把握したこともあり、先回世話人としてご協力くださった方々には相談にのっていただきながら、効率的に企画を実行し、できれば動画の記録も編集したいと考えています。

今回は分野にこだわらず、学問の先端を切り開いてきた方々にお集まりいただき、講演はできるだけ少ない形で押さえつつ、議論の時間を前より多くとりたいと考えています。そのなかから、これからの基礎物理学の展望を討論するための素材と方向を探っていきたいと思います。

#### 世 話 人：

坂東 昌子（愛知大、代表）

青木 健一（金沢大理），江口 徹（東大理），遠藤 理佳（京大基研），九後 太一（京大基研）

蔵本 由紀（北大理），佐々木 節（京大基研），登谷 美穂子（京大理），早川 尚男（京大基研）



ph01 オープニング 坂東/川畑，大野，早川/田中，大貫，中西// 中野/山田，川崎，上田/南部//  
小林，宮下/坂東，佐藤勝/受付風景